

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 23 mars 1904 à 1 heure.

PAR

Georges DEGONVILLE

Pharmacien de 1^{re} classe

SARCOMES PRIMITIFS DE LA CLAVICULE

Président : M. LANNELONGUE, professeur.

Juges : MM. KIRMISSON, professeur,

BROCA (Aug.) et MAUCLAIRE, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

H. JOUVE

15, rue Racine, 15

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.....		P. POIRIER
Physiologie.....		Ch. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....	}	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIASDUVAL
Pharmacologie et matière médicale.....		BERGER.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		CHANTEMESSE.
		HAYEM.
Clinique médicale.....	}	DIEULAFOY.
		DEBOVE.
		LANDOUZY.
		GRANCHER.
Maladie des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.....		TERRIER.
	}	DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILLAUX.
		DE L'APERSONNE.
		GUYON.
Clinique ophtalmologique.....		BUDIN.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		PINARD.
Clinique d'accouchements.....	}	POZZI.
Clinique gynécologique.....		KIRMISSON.
Clinique chirurgicale infantile.....		

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA	LEPAGE	THIERY
BESANÇON	TOURETTE	MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	GOSSET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (AUG.).	GOUGET	MERY	VAQUEZ
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	HARTMANN	REMY	WALTHER
CUNEO	JEANSELME	RENON	WIDAL
DEMELIN	LANGLOIS	RICHAUD	WURTZ
DESGREZ	LAUNOIS	RIEFFEL (chef.	
DUPRE	LEGRY	des travaux anat.)	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Institut.

Sarcomes primitifs de la clavicule

INTRODUCTION

Les sarcomes primitivement développés dans la clavicule, sont des tumeurs rares. Ils n'ont été jusqu'à présent l'objet que d'un très petit nombre de travaux. Chevalier, dans sa thèse parue en 1873, Polaillon, dans son article du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, en rapportent plusieurs observations. Legueu, à propos d'un cas opéré par lui en 1895, a fait dans le *Journal des sciences médicales de Bucharest* une étude très détaillée de ces tumeurs. Enfin Bourg, dans sa thèse, étudie les sarcomes de la clavicule au point de vue purement clinique.

En lisant les observations sur lesquelles se sont appuyés ces différents auteurs, pour étudier les sarcomes primitifs de la clavicule, nous avons été frappé du petit nombre d'entre elles appuyées solidement sur un diagnostic histologique. Aussi nous sommes-nous efforcé de rechercher, dans la biblio-

graphie médicale, quelques exemples basés sur l'examen microscopique, de manière à dresser un tableau aussi net, aussi sérieux que possible, de ces intéressantes tumeurs.

Mais auparavant, nous sommes heureux, arrivé au terme de nos études, de pouvoir rendre un public hommage aux Maîtres qui ont guidé nos pas dans les hôpitaux et qui nous ont sans cesse entouré de leurs conseils.

Nous avons eu l'honneur d'être pharmacien dans les services hospitaliers de MM. les professeurs Lannelongue, Le Dentu, Grancher, et de M. le D^r Bazy. Nous les prions de vouloir bien agréer l'expression de notre vive gratitude pour leurs excellents conseils et leur extrême bienveillance.

En acceptant la présidence de notre thèse, M. le professeur Lannelongue nous a donné une nouvelle preuve de sa haute bienveillance ; qu'il nous permette de lui exprimer nos respectueux remerciements.

Merci aussi à MM. les docteurs Jules Renault et Auclair des bons conseils qu'ils nous ont toujours donnés et de la bienveillance dont ils ont fait preuve à notre égard.

A l'obligeance de M. le professeur agrégé Dupré nous devons une observation très intéressante et inédite. C'est un grand plaisir pour nous de lui adresser nos respectueux remerciements.

ETIOLOGIE

Fréquence. — Parmi les tumeurs primitives de la clavicule, les sarcomes sont les plus fréquentes. Polaillon en a réuni 13 cas, pour dix cas de tumeurs considérées comme des cancers ou des carcinomes; quatre cas de tumeurs encéphaloïdes; un cas de cancer colloïde; un cas d'enchondrome malin et récidivant.

Age. — Legueu répartit ainsi les sarcomes de la clavicule, considérés au point de vue de l'âge :

De 6 à 10 ans : 1 cas.

De 12 à 20 ans : 12 cas.

De 21 à 30 ans : 5 cas.

De 31 à 40 ans : 3 cas.

De 41 à 50 ans : 2 cas.

De 51 à 66 ans : 4 cas.

Si nous faisons le relevé de nos observations, nous voyons :

Un cas très intéressant de J. Courtin, relatif à un sarcome de la clavicule qui s'est développé pendant la vie intra-utérine.

Cinq cas qui se sont produits de 10 à 20 ans.

Sept cas de 40 à 50 ans.

Un cas à 65 ans.

En résumé, on peut dire que le sarcome de la clavicule se développe volontiers dans l'enfance

et l'adolescence, surtout de 10 à 20 ans, et qu'il présente une recrudescence à l'âge adulte, en particulier de 40 à 50 ans.

Sexe. — Les hommes sont plus souvent atteints que les femmes, dans la proportion, dit Polaillon, de 33 hommes pour 15 femmes.

Hérédité. — L'hérédité ne nous paraît pas devoir jouer un grand rôle dans la production de ces tumeurs. Si on excepte l'observation de J. Courtin, dont le nouveau-né présentait une hérédité néoplasique évidente, on voit que dans la plupart des observations connues, les malades ne présentaient pas d'antécédents familiaux nets.

Traumatisme. — Certes le traumatisme peut être incriminé ; mais, en somme, il est moins fréquent qu'on pourrait le supposer. Morgagni a observé un jeune homme qui portait sur la clavicule gauche une tumeur sarcomateuse et a appris qu'autrefois un coup avait porté sur cette clavicule. Dans une observation de Travers que nous reproduisons, un enfant de 10 ans tombe d'une brouette et se heurte l'épaule ; dix jours après, une tumeur fait son apparition sur la clavicule. Gosselin relate le cas d'un homme de 37 ans qui, après s'être fracturé la clavicule, devint porteur d'un sarcome. Ces cas exceptés, c'est toujours spontanément, sans aucun traumatisme antérieur, qu'apparaît la tumeur.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Etude macroscopique. — Le sarcome de la clavicule se développe, soit au niveau de l'extrémité externe, soit à la partie moyenne, soit au niveau de l'extrémité interne de la clavicule. Les tumeurs de l'extrémité interne sont les plus fréquentes, après viennent celles de l'extrémité externe et de la partie moyenne. Ce n'est pas là l'avis de Polaillon qui pense que les tumeurs de l'extrémité interne sont plus rares.

C'est la face supérieure de l'os qui sert de point d'implantation à la tumeur.

La tumeur, une fois libérée, présente les caractères suivants :

Sa forme est celle d'un ovoïde allongé dans le sens de la clavicule. Sa grosseur varie et, dans les diverses observations on trouve que la tumeur peut atteindre les dimensions d'un œuf de poule à celle de deux poings d'adulte réunis, comme dans l'observation I. Ces vastes tumeurs sont assez rares ; et, en général, on constate que le sarcome de la clavicule atteint une moyenne de 7 à 8 centimètres de longueur sur 4 à 6 centimètres de hauteur.

Le sarcome de la clavicule est le plus souvent entouré par une sorte de coque fibreuse blanc jau-

nâtre, présentant à sa surface quelques points rouges vasculaires.

Dans la plupart des cas, la tumeur est d'une dureté osseuse, parfois élastique; cependant, dans quelques exemples, sa consistance est variée : elle renferme des points mollasses, comme rénitents à côté de points très durs. Parfois même dans toute son étendue, sa consistance est molle. Enfin notons qu'à certains endroits, elle peut subir la dégénérescence kystique et donner lieu à une fluctuation légère et limitée. Sa surface est, ou bien lisse, unie, ou bien bosselée, irrégulière. Ce dernier caractère est même le plus fréquent. Quant à la clavicule sur laquelle le sarcome a pris naissance, ou bien elle est complètement altérée et confondue avec la masse de la tumeur dans laquelle plongent les deux fragments, ou bien la solution de continuité n'est pas complète, et on trouve des fragments osseux épars dans la tumeur et qui se résorbent peu à peu : car, comme le fait remarquer Mauclaire, il n'existe pas de séquestres à proprement parler. A la coupe, le sarcome est composé d'un tissu jaune rougeâtre, assez dur quand il n'a pas subi de dégénérescences. Ces dégénérescences sont fréquentes. La plus commune est la dégénérescence graisseuse ; on peut encore observer la dégénérescence suppurative, une transformation muqueuse partielle, la dégénérescence calcaire. Enfin, une des dégénérescences les plus fréquentes du sarcome des os en général et de

la clavicule en particulier, est la transformation vasculaire dont l'exagération aboutit aux formes télangiectasiques. Parfois la dilatation des vaisseaux atteint de telles limites, que le sang y circule dans un véritable système caverneux (Cornil et Ranvier).

Quand le sarcome de la clavicule est encapsulé, il comprime les artères, les veines, les nerfs si abondants dans la région claviculaire. Les artères et même les veines résistent bien à la compression ; comme nous le verrons aux symptômes, les signes de la compression vasculaire dans le sarcome de la clavicule sont d'une infinie rareté. Il n'en est pas de même des nerfs qui souvent comprimés occasionnent des phénomènes douloureux.

Quand la tumeur n'est pas encapsulée, elle se répand au milieu des tissus voisins. Elle envahit les muscles qui prennent leur insertion sur la clavicule : le deltoïde, le grand pectoral, le sterno-cleido-mastoïdien, le trapèze ; les fibres musculaires sont dissociées par le néoplasme qui envoie des fusées dans toutes les gaines celluleuses inter-musculaires, périvasculaires, périnerveuses.

Le sarcome, quand la gaine fibreuse est ouverte peut se développer du côté de la peau qu'il ulcère. Par son ouverture sort un bourgeon néoplasique. Les veines sous-cutanées, aux environs de la tumeur, sont toujours très dilatées.

Enfin le sarcome peut envahir les articulations

voisines, particulièrement l'articulation sterno-claviculaire. Tantôt il y a une simple irritation mécanique. Les cartilages articulaires sont adhérents entre eux par des néomembranes plus ou moins bien organisées. Tantôt il y a dans l'articulation un épanchement de sérosité roussâtre : Ces lésions ont été constatées par Dupré et Sébilleau dans les articulations sterno-chondrales et surtout chondro-costales du malade qui a fait l'objet de leur observation. Enfin l'articulation peut être envahie par les bourgeons néoplasiques.

Les fractures spontanées se produisent dans les sarcomes de la clavicule comme dans tous les sarcomes des os. Nous en relatons deux cas : Dans l'observation IX, la clavicule est brisée à deux centimètres de l'articulation sterno-claviculaire. Dans l'observation XVII, l'os à sa partie moyenne était brisé en trois fragments.

On peut avec Virchow, Lucke, Volkmann, E. Nélaton, Ranvier, Schwartz, diviser les sarcomes de la clavicule, comme tous les sarcomes osseux, d'après leur origine dans l'os : on distingue les sarcomes centraux, les sarcomes périostiques, les sarcomes périostaux, nous n'insisterons pas sur ces points qui sont d'ailleurs communs à tous les sarcomes osseux.

Etude histologique. — On sait que les différentes variétés histologiques de sarcomes sont :

1° Des sarcomes à cellules rondes, encore appelés encéphaloïdes, globo-cellulaires.

2° Des sarcomes à cellules fusiformes, ou sarcomes fuso-cellulaires ou encore fasciculés.

3° Des sarcomes riches en cellules angio-plastiques ou sarcomes à myéloplaxes.

4° Des sarcomes mélaniques.

Citons enfin une variété de sarcome étudiée par G. Dubar dans sa thèse, le sarcome ostéoïde qui subit dans son évolution deux phases : la phase sarcomateuse, la phase ostéoïde.

Ces différentes variétés peuvent se retrouver dans le sarcome des os.

Le sarcome à cellules rondes présente une structure des plus simples. Il est formé de cellules rondes, petites, à gros noyau, juxtaposées sans substance intercellulaire apparente et de vaisseaux ou plutôt de lacunes sans parois propres.

Le sarcome à cellules fusiformes, ou sarcome fuso-cellulaire est formé de cellules fusiformes à noyau ovalaire, imbriquées de telle sorte que leurs portions renflées correspondent aux extrémités effilées de leurs voisines.

Parfois leur disposition est très irrégulière, parfois elles sont réunies en faisceaux. La substance intercellulaire, réduite à rien dans les formes pures, est parfois assez développée.

Le sarcome à myéloplaxes est un sarcome globuleux ou fuso-cellulaire dans lequel on voit une grande quantité de cellules particulières : elles sont formées d'un protoplasme granuleux et ont des dimensions très grandes. Dans ces larges plaques

protoplasmiques, sont plongés sans ordre des noyaux en nombre considérable : 10, 15, 20 parfois 50. La périphérie de ces éléments est très sinueuse et présente des prolongements en pointe ou en massue.

Le sarcome ostéoïde est formé histologiquement par des ilots de tissu sarcomateux et par des masses maculées de sels calcaires au centre desquelles on observe des cellules anguleuses à prolongements courts, peu nombreux.

Recherchons donc quelle est la fréquence de ces variétés dans les sarcomes de la clavicule. Nous trouvons deux observations de sarcomes fuso-cellulaires ou encéphaloïdes : obs. XIV de Verstracte, obs. XVI de Flament.

Dans quatre observations, il s'agit de sarcomes à myéloplaxes : obs. IX de Richet ; obs. X ; obs. XV de A. Besson ; obs. XVII de Dupré et Sébilleau.

Enfin dans une observation, celle de Legueu, on trouve la variété globocellulaire du sarcome.

Nous n'avons pas trouvé de cas relatifs à des sarcomes mélaniques, qui sont d'ailleurs dans les os d'une extrême rareté.

La variété ostéoïde manque aussi dans nos observations.

En résumé, nous voyons qu'il en est des sarcomes de la clavicule, comme des sarcomes osseux en général : c'est la variété à myéloplaxes qui domine de beaucoup.

SYMPTOMATOLOGIE

Le début du sarcome primitif de la clavicule est le plus fréquemment silencieux. Parfois on note de légères douleurs dans la région claviculaire, avant l'apparition de toute tumeur ; le malade de Flament (obs. XVI) s'était aperçu depuis quelque temps que les mouvements du bras devenaient difficiles. Dans la majorité des cas, c'est la tumeur qui apparaît d'abord. Un sujet, jusque-là bien portant, est surpris de constater sur le trajet d'une de ses clavicules une petite nodosité grosse comme une noisette. Son attention est dès lors attirée par cette excroissance bizarre et insolite. Il est surpris de la voir grandir, s'accroître. Alors il vient consulter, généralement quand la tumeur atteint le volume d'une noix. A la période d'état, le sarcome de la clavicule, qu'il siège à la partie interne, moyenne ou externe de l'os, fait sous les téguments une saillie oblongue ovoïde, dont le grand axe suit la direction de la clavicule.

Cette saillie peut être plus ou moins volumineuse. Parfois elle est de la grosseur d'un œuf de pigeon, d'un œuf de poule, d'une mandarine, d'une orange. Parfois elle atteint des dimensions plus grandes, quand le sternum, les côtes, les téguments voisins sont envahis.

La peau qui recouvre la tumeur peut être absolument saine, conserver sa coloration, sa souplesse normales. Souvent, elle est rosée, rouge, rouge pourpre. Plus souvent encore, elle est parcourue par un lacs de veinosités bleuâtres.

A la palpation, la tumeur est en général dure, osseuse. Parfois elle donne à la main une sensation d'élasticité spéciale. Rarement elle est molasse, comme dans l'observation du nouveau-né de J. Courtin, rarement aussi elle est rénitente, comme dans l'observation de Verstracte.

A une palpation plus approfondie, on voit qu'elle présente assez fréquemment des bosselures ; mais elle peut être parfaitement lisse et unie. Elle fait corps avec la clavicule ; elle appartient complètement à l'os. Pour s'en assurer, il suffit de faire alternativement élever et baisser le bras au malade. La tumeur dans ce mouvement suit la clavicule, participe pour ainsi dire à tous ses actes. Parfois si la tumeur est très vasculaire, elle peut être animée de battements ; on y peut entendre des souffles. Dans ces cas, la peau qui recouvre la tumeur est violacée, parcourue par un nombre considérable de veinosités. Les cas de sarcomes pulsatiles sont particulièrement intéressants. Leur diagnostic avec l'anévrisme de la carotide, de la sous-clavière, du tronc brachio-céphalique présente parfois de réelles difficultés.

En résumé, le sarcome de la clavicule se présente comme une tumeur ovoïde, de la grosseur

d'un œuf de pigeon à une orange, dure, de consistance osseuse ou élastique, lobulée, faisant corps avec la clavicule, recouverte d'une peau saine ou légèrement violacée.

Des douleurs accompagnent quelquefois, le développement du sarcome. Ces douleurs peuvent être spontanées ou provoquées. Les douleurs spontanées sont de deux ordres ; elles peuvent siéger dans la tumeur même ; ce sont de légers élancements, des picotements en somme peu gênants ; elles peuvent être irradiées ; ces douleurs irradiées siègent surtout dans le membre correspondant à la clavicule lésée. On les voit apparaître surtout dans les sarcomes qui intéressent l'extrémité externe de l'os qui présente des rapports très intimes avec les nerfs du plexus brachial. Ce sont des sensations d'engourdissement du bras, des picotements, des élancements parfois très douloureux qui traversent tout le membre et s'arrêtent aux extrémités des doigts.

Les douleurs provoquées s'observent quand on palpe la tumeur. On fait aussi naître des douleurs aiguës, qui peuvent avoir leur répercussion dans tout le membre supérieur. Mais, ce qu'on observe le plus fréquemment, c'est une gêne dans les mouvements d'élévation et d'abaissement du bras ; quand les mouvements sont brusques, cette gêne peut se transformer en une douleur véritable. Il ne faudrait pas cependant s'exagérer outre mesure les douleurs causées par le sarcome de la clavicule.

Si nous feuilletons nos observations, nous voyons que souvent le sarcome évolue sans occasionner la moindre gêne, d'une façon absolument sournoise.

Le sarcome, comme toutes les tumeurs malignes, n'a aucune tendance à la régression. Si on le laisse aller, il s'étend, progresse et entraîne des complications graves.

Tout d'abord, le sarcome peut s'ulcérer. Nous en trouvons un exemple dans l'observation I et dans l'observation X. Dans l'observation I due à V. Mott, le sommet de la tumeur était surmonté de fongosités rougeâtres, fournissant de temps en temps une abondante quantité de sang. Dans l'observation X, la tumeur a présenté tout d'abord un point culminant fluctuant qui s'ulcéra et donna lieu à des hémorrhagies répétées. La mort survint à la suite de ces hémorrhagies. Cette observation nous fait donc pleinement voir l'importance de l'ulcération au point de vue du pronostic immédiat.

Une autre complication très importante est la fracture spontanée. L'os rongé dilacéré par le processus sarcomateux devient d'une extrême fragilité. Il se fracture pour ainsi dire de lui-même. Dans l'observation de Dupré et Sébilleau, l'os était partagé en trois fragments. A la palpation, on sentait en pressant sur la tumeur claviculaire une sorte de crépitation neigeuse. Il existait d'autre part de la mobilité anormale.

La clavicule est en rapport avec des vaisseaux et des nerfs importants. A droite c'est le tronc artériel brachio-céphalique, qui, en arrière de l'articulation sterno-claviculaire, donne l'artère sous clavière, et la carotide interne. A gauche, ce sont la sous-clavière et la carotide interne qui naissent directement de l'aorte. Vers le milieu de la clavicule, les deux sous-clavières se terminent, et les axillaires leur succèdent.

C'est aussi vers le tiers interne de la clavicule que la veine sous-clavière va rencontrer la jugulaire interne, pour former le tronc veineux brachio-céphalique. C'est là que se jettent la veine jugulaire externe, la veine jugulaire antérieure, formant avec le tronc brachio-céphalique un confluent veineux important ; or le sarcome, ne demandant qu'à s'étendre, va certes englober ces organes. Les comprimera-t-il assez pour les empêcher d'accomplir leurs fonctions ? Eh bien ! en étudiant avec soin les diverses observations publiées, on constate que les signes de compression vasculaire sont rares dans les sarcomes de la clavicule. On ne note pas de gangrène du membre, on ne note même pas d'inégalité des deux pouls radiaux, trahissant la compression de la sous-clavière. Les observations sont muettes sur les troubles cérébraux trahissant les compressions de la carotide interne. Du côté des veines, l'œdème de la face, l'œdème du membre correspondant à la clavicule atteinte n'est pas noté. Ce n'est pas à dire que

ces signes ne pourraient pas se voir et nous les indiquons ici comme pouvant fort bien se produire.

Du côté des nerfs, nous avons exposé les signes de compression les plus fréquents quand nous avons traité de la douleur.

Nous n'avons pas trouvé dans les cas que nous avons étudiés de symptômes de paralysie.

La gêne très minime de la déglutition et de la respiration est indiquée dans l'observation IX due à Richet.

La propagation ganglionnaire est excessivement rare. Elle n'existe même pour ainsi dire jamais si ce n'est à la période ultime du sarcome. On peut en effet palper le creux sus-claviculaire, le creux axillaire, on ne constate pas l'engorgement ganglionnaire. Cette absence d'hypertrophie des ganglions se retrouve d'ailleurs à l'autopsie des sujets morts de sarcomes de la clavicule. La propagation de l'affection au sternum, aux côtes, n'est pas rare. C'est même la règle si on laisse évoluer la tumeur et si une intervention radicale ne l'arrête pas dans son développement. La propagation au plastron chondro-costo-sternal ne donne le plus souvent lieu à aucun phénomène curieux ou digne d'être noté. Aussi l'observation de Dupré et Sébilleau n'en est-elle que plus intéressante. Nous allons brièvement la rappeler : Elle a trait à un malade qui, atteint de dyspnée urémique, présentait une forme de respiration toute particulière, grâce à un sarcome de la clavicule qui avait entraîné une dégénéres-

cence de tout le sternum, des extrémités costales antérieures, et de la plupart des articulations chondro-sternales et chondro-costales. A l'inspection, et pendant les mouvements d'inspiration, le sternum plongeait entre les extrémités costales, se rapprochait de la colonne vertébrale en même temps qu'il subissait une incurvation concave en avant suivant son grand diamètre vertical. Pendant l'expiration, il revenait à sa place normale. A la palpation, la main appliquée sur le plastron chondron-costo-sternal sentait des crépitations se produire de tous les côtés. On aurait dit que des articulations nouvelles se seraient formées, nom-breuses. La partie antérieure du thorax semblait ramollie, comme élastique. A l'auscultation enfin, les crépitations senties à la palpation étaient entendues sous forme de gros râles secs, éclatants.

Les signes généraux sont nuls pendant une grande partie de l'évolution du sarcome. Mais si on laisse la tumeur évoluer, ils apparaissent. Ce sont ceux de toute les tumeurs malignes. Le malade maigrit, arrive à un degré de faiblesse extrême, il perd l'appétit, dépérit. Ses téguments prennent une teinte pâle et jaunâtre. Il meurt dans la cachexie à moins qu'une complication hémorrhagique due à l'ulcération de la tumeur ou une maladie intercurrente ne l'emporte.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic du sarcome de la clavicule peut offrir de réelles difficultés, surtout au début. Il est de toute importance de l'établir et de l'établir le plus vite possible afin de ne pas laisser à la tumeur le temps de se développer et d'envahir les parties voisines.

Quand, chez un homme sain, on verra apparaître sans cause ou quelque temps après un traumatisme, une petite nodosité dure, ligneuse, légèrement bosselée, grossissant vite, recouverte d'une peau légèrement rosée ou violacée, on devra faire toujours les plus grandes réserves et observer le malade avec le plus grand soin.

Un cal osseux plus ou moins difforme résultant d'une ancienne fracture pourra prêter à confusion. Cependant le cal a une consistance plus dure que la tumeur sarcomateuse. De plus, point très important, il ne s'accroît pas, ne se développe pas avec le temps. Les commémoratifs de la fracture produite quelques semaines avant trancheront en dernier ressort la question. Cependant, il ne faut pas oublier que sur le col d'une fracture, un sarcome peut se développer.

L'exostose spécifique peut prêter à confusion. Mais elle se développe moins rapidement que le

sarcome. De plus elle se produit chez des individus présentant ou ayant présenté des signes évidents de syphilis.

L'exostose des extrémités de l'os, exostose épiphysaire ou de développement vient, comme le sarcome, pendant l'adolescence, à l'époque où le travail osseux peut subir des aberrations par excès de formation osseuse. Mais dans deux cas ces exostoses étaient symétriques et siégeaient sur les extrémités acromiales de la clavicule.

Dans tous les cas, elles s'accompagnaient d'exostoses multiples développées sur différents os du squelette.

Le kyste osseux n'offre pas tout à fait les mêmes caractères que le sarcome. En effet, ce n'est qu'à la longue que le sarcome devient kystique. Encore cette dégénérescence kystique n'est-elle pas le plus souvent généralisée. A côté de points fluctuants, la tumeur offre des points indurés, caractère qui n'existe pas dans le kyste osseux claviculaire.

L'enchondrome offre des symptômes absolument semblables à ceux du sarcome cependant, il se développe moins rapidement.

La peau qui le recouvre est toujours absolument saine, n'offre pas cette rougeur, ces varicosités que l'on retrouve si souvent dans le sarcome.

Les autres tumeurs malignes qui peuvent affecter la clavicule sont des cancers, des carcinomes. Le diagnostic est alors absolument impossible à

établir. Il faut pour être fixé pratiquer un examen histologique qui seul pourra trancher la question.

L'ostéopériostite au début, pourra en imposer pour un sarcome claviculaire. Mais la marche de la maladie, l'apparition du pus, la formation des fistules lèvera tôt ou tard les doutes. Cependant l'erreur a été faite. Il nous suffit de rappeler la malade de Legueu qui fait le sujet de l'observation XII.

Le sarcome pulsatile de la clavicule, surtout s'il occupe l'extrémité interne peut être pris pour un anévrysme de la crosse de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique. Dans le sarcome on constate en effet des souffles et de légers battements. Mais l'absence des mouvements d'expansion de la tumeur, la nature du tracé sphygmographique, surtout la similitude du pouls dans les deux radiales, feront rejeter l'anévrysme.

PRONOSTIC

Le pronostic du sarcome de la clavicule est très grave. Si on laisse, la tumeur évoluer, elle n'aura aucune tendance à rétrocéder, bien au contraire. Elle envahira les organes voisins ou éloignés et le malade sera fatalement voué à la mort. Dans toutes les observations de sarcomes claviculaires non opérés ou opérés trop tardivement, la propagation aux tissus voisins s'est faite rapidement. Quand on opère le sarcome à temps, il est certain que le processus est arrêté. Mais est-il arrêté définitivement ? Nous en doutons sans pouvoir affirmer scientifiquement notre doute. Dans les observations que nous avons relevées, les malades sortaient, il est vrai, en bonne santé de l'hôpital ; mais comme on les perdait de vue, qu'on ne les suivait pas d'une façon régulière, on ne peut affirmer leur définitive guérison. Dans l'observation due à Richet, le malade a été suivi après sa sortie de l'hôpital. Un an après son opération, il présentait une seconde tumeur au niveau de sa cicatrice. Ce seul fait nous en dit long sur le pronostic opératoire du sarcome de la clavicule.

D'ailleurs si l'opération radicale n'empêche pas la récurrence, elle la retarde et allonge d'autant la vie du malade. C'est pour cette raison qu'il faut opérer les sarcomes de la clavicule.

TRAITEMENT

Nous emprunterons les principaux paragraphes de ce chapitre à la belle monographie de Legueu parue dans le *Journal des Sciences Médicales* de Bucharest en 1896.

En présence d'un sarcome de la clavicule, on a le choix entre l'abrasion simple de la tumeur, la résection d'une partie de l'os, l'ablation totale de l'os.

I. — *Abrasion*. — Elle a été trèsrarement pratiquée. C'est une opération incomplète, qui n'enlève pas toute la tumeur. Aussi pour qui connaît la malignité du sarcome, c'est une méthode à rejeter.

II. — *Résections partielles*. — On peut réséquer soit l'extrémité interne, soit l'extrémité externe. L'opération, par elle-même, ne présente pas de difficultés sérieuses. Après avoir incisé jusqu'à l'os, on sépare la clavicule de l'acromion, on libère la tumeur des parties voisines, on sectionne la clavicule du tissu sain à la scie ou à la chaîne, en protégeant avec un écarteur passé sous l'os les organes vasculaires du creux.

Résection de l'extrémité sternale. — On procède de la même façon que pour enlever l'extrémité externe. Mais les rapports de l'extrémité clavicu-

laire avec le sommet de la plèvre et du poumon avec les vaisseaux de la base du cou, obligent à commencer la libération de la clavicule en dehors et à compléter la dissection en procédant de dehors en dedans. Ainsi comprise, l'opération consiste à tracer une incision sur le devant de la clavicule, à sectionner celle-ci en dehors de la tumeur, et à libérer l'os et la tumeur en procédant avec ménagements en arrière, de manière à terminer par l'ouverture de l'articulation clavi-sternale.

III. — *Ablation totale.* — Tel est le manuel opératoire tracé par Legueu.

Premier temps. — Incision des parties molles, menée devant la clavicule, dépassant en dehors, de 2 centimètres l'extrémité externe de l'os, en dedans de quelques millimètres le niveau de l'articulation sterno-claviculaire. Cette incision devra être faite jusqu'à l'os.

Deuxième temps. — Libération des faces supérieure et inférieure de la clavicule. Section au ras de l'os des insertions du deltoïde et du grand pectoral en bas, du trapèze et du sterno-cleido-mastoïdien en haut.

Troisième temps. — On désarticule en dehors l'article acromio-claviculaire. Saisissant dans un davier la partie externe de la clavicule, on la soulève, pendant que le bistouri cheminant au contact de l'os, le long du périoste, exécute une dissection parostale. De dehors en dedans, on coupe les ligaments coraco-claviculaires, on sépare le sous

clavier, on avance lentement en redoublant de précautions lorsqu'on touche la tumeur. A son niveau, mieux que le bistouri, le doigt peut la libérer. —

On continue ainsi jusqu'à ce que les deux tiers externes de l'os étant libérés, la clavicule ne tienne qu'en dedans. On la saisit à pleine main pour exécuter le quatrième temps.

Quatrième temps. — Tenant la clavicule dans la main, on sectionne en suivant l'os, le ligament costoclaviculaire. Une forte traction sur l'os fait entre-bailler davantage l'article sterno-claviculaire; le ligament antérieur est coupé, puis en bas les attaches au cartilage costal. En même temps on fait exécuter à la clavicule un mouvement de torsion qui amène en avant sa face inférieure. On sectionne alors facilement et sans dangers sur l'os les ligaments de la face postérieure.

Cinquième temps. — Ligatures, sutures.

L'ablation d'une partie ou de toute la clavicule est une opération délicate. On travaille dans une région riche en vaisseaux artériels et veineux importants.

Cette opération est rendue difficile par l'extension fréquente du sarcome en arrière de la clavicule. Dans ce cas, les vaisseaux sont englobés dans les tumeurs et il faut les isoler du tissu malade sans les blesser.

L'ablation partielle de la clavicule trouve son indication dans les tumeurs soit de la partie

externe, soit de l'extrémité interne de la clavicule. Il faut que ces tumeurs soient petites, bien limitées, bien circonscrites. Dans ces cas, dans ces cas seulement, on obtient des succès. Mais dans la majorité des cas, l'ablation totale se présente comme la seule opération capable de diminuer les chances de récurrence.

Legueu la préfère presque exclusivement aux autres interventions.

OBSERVATION I

V. MOTT. *Archives de médecine*, 1^{re} série. T. XXI, 1829.

Ostéosarcôme primitif de la clavicule gauche ulcéré.

G..., 19 ans. Tumeur située sur la clavicule gauche, conique, très dure, nullement compressible, adhérente à la clavicule. Sommet de la tumeur surmonté de fongosités rougeâtres fournissant de temps en temps une abondante quantité de sang.

Tumeur examinée après ablation avait le volume des deux poings réunis d'un adulte. Centre formé d'une masse fongueuse, dont une portion faisait saillie au dehors par une ouverture elliptique située au sommet de la tumeur.

OBSERVATION II

TRAVERS BENJAMIN. *Archives de médecine*, 3^e série. T. III, 1838.

Ostéosarcôme de la clavicule.

Enfant de 10 ans, tombe d'une brouette et se heurte l'épaule. Dix jours après, sa bonne remarque sur la partie moyenne de la clavicule un gonflement du volume d'une

noisette. Dix mois après, tumeur de forme ovale, élastique, douloureuse à la pression. Puis distension de la peau qui devient rouge pourpre. Pas de signes de compression des vaisseaux et des nerfs du bras.

Ablation de la clavicule. Guérison. Le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION III

CHAUMET. *Gazette médicale de Paris*, 1846.

Sarcôme primitif de la clavicule gauche.

Marie Cl..., 18 ans, entre à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, le 30 juin 1845. Neuf mois avant, douleurs vague-
autour de la clavicule gauche. Bientôt apparition d'une tumeur qui avait à la fin le volume du poing. Elle était immobile, dure, bosselée, siège de douleurs assez vives, ne gênant en rien les mouvements du bras gauche.

Ablation le 15 juillet 1846.

Résection des 4/5 externes de l'os. La malade sort guérie mais n'a pas été revue.

OBSERVATION IV.

SALMON DE GALLARDON. *Gazette des Hôpitaux*, 1847.

Sarcôme vasculaire et pulsatile de la clavicule.

Femme de 45 ans, atteinte de tumeurs pulsatiles multiples. Première tumeur siège au milieu de la diaphyse de la

clavicule ; une deuxième s'est développée au centre de la première pièce du sternum. Une troisième au niveau de la dixième côte.

Mort par bronchopneumonie.

Tumeur de la clavicule, formée par un tissu rougeâtre, ramolli en quelques points, résistant et élastique en d'autres.

OBSERVATION V

COOPER. *Gazette des hôpitaux*, 1858.

Ablation d'une tumeur ostéo-sarcomateuse embrassant la clavicule gauche et le sternum.

La tumeur s'étendait plus en arrière qu'en avant, soulevait la clavicule, siège de l'affection. Une partie des muscles sterno-cleido-mastoïdien et scalène antérieur, ainsi que la partie adjacente du sommet du sternum, étaient dégénérés. Articulation sterno-claviculaire, veine innominée et artère carotide primitive enclavées dans la tumeur.

Ablation complète. Guérison. La malade n'a pas été revue.

OBSERVATION VI

GOSSELIN. *Bulletin Société de chirurgie*, 2^e série, T. II.
1861.

Ablation d'une tumeur occupant l'extrémité interne de la clavicule droite.

Au mois d'avril 1860, un homme de 37 ans tomba sur la clavicule et appela un médecin qui constata des signes d'une fracture de l'extrémité interne.

Bientôt le col fait place à une tumeur qui grossit graduellement. Tout cela s'est accompli sans douleurs sérieuses ; c'est à peine si depuis deux mois on note quelques élancements passagers qui s'irradient dans le bras correspondant et jusqu'à l'extrémité des doigts.

Au moment de l'examen, la tumeur a le volume d'un citron, occupe le 1/3 interne de la clavicule droite, soulève la peau, le peaucier, le sterno-mastoïdien, le grand pectoral, déborde la fourchette sternale. Les gros vaisseaux du cou sont visiblement comprimés.

Ablation du 1/3 interne de la clavicule.

Examen de la tumeur : Composée par des éléments fibroplastiques de variété nucléaire. Ordonez y a trouvé quelques médullocèles.

OBSERVATION VII

NÉLATON (EUGÈNE). — Thèse de Paris, 1860.

Tumeur à myéloplaxes de la clavicule droite.

Tumeurs à myéloplaxes pulsatiles, douloureuses, développées, en l'espace de deux ans, dans la clavicule droite, puis dans la première pièce du sternum et la clavicule gauche chez une femme de 46 ans.

Bronchite grave intercurrente. Mort.

OBSERVATION VIII

NÉLATON. — *Bull. Soc. Anat.*, 2^e série, 1863.

Tumeur fibro-plastique primitive de la clavicule.

Tumeur fibro-plastique développée sur la partie moyenne de la clavicule et faisant corps avec le périoste chez une femme de 30 ans. Progrès assez rapides de la tumeur. Ablation.

Au microscope : Eléments fibreux et fibro-plastiques.

Degonville

OBSERVATION IX

RICHET. — *Dict. de méd. et de chirurgie pratique*. T. VIII.
Sarcome de la clavicule à myéloplaxes.

Homme robuste, âgé de 65 ans. Depuis deux ans, il s'aperçoit qu'une grosseur se développe à l'endroit où portait le bouton de son col de chemise. Lorsque Richet voit le malade, la tumeur occupait le tiers interne de la clavicule, débordait de tous côtés la facette articulaire du sternum.

Au devant de la tumeur, téguments rouges non adhérents. Tumeur un peu irrégulière, dure et résistante. Mais en pressant on pouvait faire ployer la lame osseuse qui la recouvrait et dans quelques points elle cédait avec cette crépitation caractéristique d'une coque d'œuf qu'on brise. Symptômes éprouvés à peu près négatifs.

Rien d'appréciable du côté du membre thoracique. Parfois un peu de gêne dans la respiration et la déglutition.

Opération pratiquée de la manière suivante : Incision en T découvrant la tumeur. Clavicule divisée avec une scie à chaîne à l'union du $\frac{1}{3}$ interne avec les $\frac{2}{3}$ externes. La tumeur étant saisie avec une pince de Museux et attirée en avant, le bistouri la détache lentement de ses adhérences postérieures. La tumeur enlevée, on a sous les yeux une excavation profonde dont les parois sont souples.

L'examen de la pièce pathologique permet de constater :
1° que c'est bien dans la tête de l'os que s'est développée la

maladie ; une coupe faite suivant sa longueur montre qu'elle est boursoufflée, formée d'une sorte de tissu aréolaire, raréfié, et que le périoste est très épais ; 2° les aréoles sont remplies d'une matière de coloration rosée en quelques points, d'un rouge plus foncé en d'autres ; 3° l'os, à 2 centimètres de la surface articulaire, est rompu. La couche compacte qui recouvre le tissu spongieux est amincie et flexible ; 4° l'examen au microscope fait reconnaître dans la bouillie pultacée aréolaire des cellules à myéoloxes en grand nombre, quelques médullocytes et une notable proportion de cellules fusiformes.

Aucun accident n'entrava la cicatrisation, et le malade, au bout de vingt jours, retourna dans son pays. Dix-huit mois après, Richet était informé qu'une nouvelle tumeur soulevait la cicatrice.

OBSERVATION X

A. PAQUET. *Bull. de la Société anatomique.* Page 634
année 1867.

Sarcome primitif de la clavicule.

Sarcome de la clavicule observé chez un homme âgé de 21 ans, journalier.

Le malade s'aperçoit, six mois avant son entrée à l'hôpital, de l'existence d'une petite tumeur située à un travers de doigt de l'extrémité interne de la clavicule droite. Tumeur continue à augmenter, et le 16 mai 1867, elle atteint 12 cen-

timètres de largeur sur 8 de hauteur. Peau mobile, sillonnée de veines dilatées. Tumeur indolente dans la plus grande partie de son étendue; présente à la pression à sa partie moyenne une sensation de mollesse et de semi-fluctuation.

Le 15 septembre. — Tumeur a énormément progressé. Tumeur a envahi la partie interne de la clavicule et la portion supérieure du sternum. Tumeur présentait un point culminant fluctuant qui s'ulcéra et donna lieu à des hémorrhagies répétées; d'où la mort.

Autopsie. — Tumeur non adhérente au corps thyroïde, à la colonne vertébrale, au plexus brachial. Gros vaisseaux artériels et veineux passaient en arrière, sans être entourés par la tumeur. Sternum, clavicule, première côte, englobés. Clavicule considérablement augmentée de volume, était friable, comme réduite en bouillie. Tissu osseux clavicule, transformé en tissu sarcomateux. Tumeur presque complètement formée de tissu embryonnaire, avec très peu de myélopaxes.

OBSERVATION XI

POLLÉAILLON, *Bull. et Mém. Société Chirurgie de Paris*, 1885.
Ostéosarcome de l'extrémité externe de la clavicule.
Résection des $3/4$ externes de cet os. Guérison avec conservation de tous les mouvements du bras.

Emile M..., 16 ans, entre à l'hôpital de la Pitié le 26 janvier 1885. Aucun antécédent héréditaire ou personnel.

Il y a 18 mois une tuméfaction se montrait sur la face supérieure de l'extrémité externe de la clavicule droite. Son

volume augmentant, la malade se décide à se faire opérer. Pas de douleurs, pas de gêne. Bon état général.

Sur la moitié externe de la clavicule droite et faisant corps avec elle, tumeur grosse comme le poing, d'une consistance osseuse, un peu bosselée. En avant, dépasse un peu le bord de la clavicule ; en arrière s'étale dans la fosse sus-épineuse ; en dedans fait saillie dans le triangle sus-claviculaire. Peau normale. Pression sur tumeur indolore, excepté au niveau de la saillie qui surmonte le creux sus-claviculaire. Pas de douleurs spontanées. Mouvements brusques des bras assez douloureux.

Innervation et circulation du membre supérieur pas troublées. Pouls radial égal des deux côtés. Pas d'atrophie musculaire. Ganglions cervicaux et axillaires non hypertrophiés.

L'opération eut lieu le 29 janvier. Résection des $\frac{3}{4}$ externes de l'os. Le 9 mars le malade sort guéri.

OBSERVATION XII

LEGUEU. — *Bulletin Soc. Anat.* 1895.

Sarcome de la clavicule.

Mlle X..., 24 ans, vient me consulter en février 1895, pour une tumeur qu'elle présente à la partie supérieure de l'épaule.

Il y a trois mois environ qu'elle a vu apparaître une petite grosseur sur le trajet de l'os de l'épaule. D'abord grosse

comme une noisette, celle-ci s'est accrue dans ces derniers temps, ses limites sont devenues un peu moins nettes; d'abord elle était indolente, puis des douleurs sont venues et actuellement la pression des vêtements est presque insupportable.

A la partie externe du creux sus-claviculaire, au-dessus et en arrière de la partie correspondante de la clavicule, on constate une tuméfaction, qui soulève une peau amincie rouge et sillonnée d'arborisations vasculaires normales. La peau adhère légèrement à la partie la plus saillante de la tumeur; celle-ci est rénitente, presque fluctuante, douloureuse à la pression; elle confine en avant à la clavicule, dont le bord antérieur seul peut se délimiter facilement. La face supérieure est moins isolable, la tumeur empiète manifestement sur la partie correspondante de la clavicule; la pression à ce niveau est assez douloureuse. Il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire.

Depuis quelques semaines, la malade a maigri; elle mange peu, est pâle et anémique. Elle tousse un peu, a eu quelques hémorrhagies, et bien que l'auscultation de ses poumons ne présentât rien de particulier, j'avais de fortes raisons de penser qu'il s'agissait d'un abcès froid symptomatique d'une lésion tuberculeuse de la clavicule.

Une incision exploratrice pratiquée quelques jours plus tard me montre que la tumeur avait tous les caractères macroscopiques du sarcome; elle était formée d'une substance charnue, friable, de couleur foncée. Un fragment de la tumeur montra les caractères microscopiques du sarcome globo-cellulaire; quantité de petites cellules embryonnaires sans stroma.

Bientôt des troubles de compression apparurent dans la sphère du cubital et du médian, la peau fut envahie au niveau de l'ancienne cicatrice et il fallut se décider à la résection de la clavicule.

L'opération fut pratiquée le 25 avril : incision sur le trajet de la clavicule, dissection de la peau et libération de la clavicule ; section des fibres musculaires du grand pectoral et du sterno-mastoïdien. L'articulation externe étant ouverte, libération de l'os de sa partie externe vers sa partie interne. Mais la présence de la tumeur gêne cette manœuvre : l'os se brise dans sa partie externe et je fus obligé de libérer l'extrémité interne et de l'extirper la première. Une fois la clavicule enlevée, la tumeur fut enlevée avec la portion de la peau, qui la recouvrait et faisait corps avec elle.

La large brèche résultant de cette extirpation fut fermée par des sutures profondes au catgut et des sutures superficielles au crin de Florence : un drain en dehors, un petit drain en dedans, devaient assurer l'écoulement des liquides.

Suites simples : la température s'éleva une seule fois à 38°.

Le seizième jour la malade pouvait lever le coude à la hauteur de l'épaule ; au vingtième jour elle pouvait se peigner seule.

Depuis lors, du côté de la plaie, tout s'est bien passé, mais la malade souffre actuellement de troubles pulmonaires semblables à ceux qu'elle avait eus antérieurement.

OBSERVATION XIII

J. COURTIN. *Gaz. Hebd. des Sciences médicales*
de Bordeaux, 1897, XVIII).

*Ostéo-sarcome de la clavicule gauche développé pendant
la vie intra-utérine.*

Enfant de sexe féminin, née à terme, au mois de mai 1895, bien conformationnée. Père et mère bien portants. Une tante du père a succombé à un cancer du sein. Grand'mère maternelle à un cancer utérin.

Grossesse normale ; Accouchement et délivrance normaux. En faisant la toilette du bébé, la sage-femme s'aperçoit que la région claviculaire gauche était augmentée de volume, et qu'il y avait des veinosités apparentes. Je vis l'enfant le lendemain de sa naissance ; la tumeur est développée aux dépens de la partie moyenne de la clavicule gauche et envahit son extrémité sternale. La peau qui la recouvre est rouge, des veines rampent à sa surface et couvrent d'un lavis apparent la région mammaire, la fosse sus-épineuse et la région latérale du cou.

Au palper, je trouve que la peau revêtant la tumeur est plus chaude que dans la région opposée. Je vois que la tumeur envahit la totalité de la partie moyenne et sternale de la clavicule, qu'elle siège surtout à la partie anté-

rieure et supérieure, qu'elle a le volume d'une petite noix. Consistance mollassée, sans fluctuation. Surface lobulée. Il existe en certains points un léger bruit parcheminé, dénotant l'envahissement du périoste.

Pas de ganglions dans le creux axillaire ; aucune compression, veineuse, artérielle ou nerveuse. Le pouls est égal des deux côtés. L'enfant n'a pas d'œdème de la main. Elle ne crie pas quand on fait mouvoir son bras gauche.

L'infiltration du tissu conjonctif et de la peau indique un début déjà ancien. On ne peut se méprendre sur la malignité des signes observés. Le diagnostic est bien celui d'ostéo-sarcome de la clavicule.

Un mois après, peau fortement tendue sur la tumeur qui a doublé de volume. Etat général pas mauvais. Alors fin de juin, agrandissement considérable de la tumeur. La tête de l'enfant s'inclinait du côté droit par suite de son volume. Amaigrissement, pâleur intense des tissus.

Diarrhée, vomissements, mort au bout de 48 jours.

OBSERVATION XIV

VERSTRAETÉ, interne des hôpitaux. *Journal des sciences médicales de Lille* Tome I, 1897.

Sarcome sous-périostique de la clavicule droite. Résection totale. Guérison avec recouvrement de la presque totalité des mouvements.

Ad. M., 46 ans, cordonnier, entre à l'hôpital le 15 janvier 1897, pour une tumeur de la face antérieure du tho-

rax occupant l'espace sous-claviculaire droit. Cet homme est en pleine santé, n'a jamais été malade. Ses parents, ses enfants, se portent bien.

L'affection qu'il porte remonte à sept mois environ. Peu à peu, il a vu se développer, sous la clavicule droite, une tumeur qui au mois de juin dernier atteignait le volume d'une noisette. Elle causait quelques douleurs facilement supportables. Aucun traumatisme, professionnel ou autre, ne pouvait être invoqué.

Aujourd'hui la tumeur atteint le volume d'une mandarine, cependant elle a une forme allongée dans la direction de la clavicule. Elle mesure 12 centimètres dans son diamètre vertical et 15 dans son diamètre transversal. Elle s'étend en dedans jusqu'à deux centimètres de l'articulation sterno-claviculaire en dehors jusqu'au voisinage de l'espace delto-pectoral ; en haut elle empiète légèrement sur le bord antérieur de la clavicule, laissant complètement libre la crête supérieure de ce bord, ainsi que sa face supérieure. En bas elle descend jusqu'à trois travers de doigt au-dessus du mamelon droit, recouvrant ainsi la première, la deuxième côte et l'espace intercostal correspondant. Cette tumeur est régulièrement arrondie.

La peau n'est pas ulcérée, ne présente aucune trace d'inflammation, n'est pas adhérente ; mais elle est sillonnée par de nombreuses veines bleuâtres. La consistance est molle ; il existe une sensation de rénitence spéciale, rappelant celle des fongosités de la tumeur blanche. Aucune saillie, aucune bosselure.

On provoque de la douleur par pression de la première côte. L'aisselle explorée démontre l'absence de ganglions.

Intervention le 22 janvier. Incision de la peau : ponction de la tumeur. Résection totale de la clavicule. Cicatrisation rapide.

Examen histologique : Démonstre qu'il s'agissait d'un sarcome encéphaloïde.

OBSERVATION XV

A. BESSON. *Journal des Sciences Médicales* de Lille.

T. I, 1898.

Sarcome de la clavicule droite. Ablation totale. Guérison avec rétablissement des mouvements du bras.

X..., 39 ans, entre à l'hôpital Sainte-Eugénie, service de de M. le Professeur Duret. Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires,

Il y a 9 ans, cette malade fut opérée par M. Duret d'un sarcome du maxillaire supérieur du côté gauche. En août dernier, sans traumatisme extérieur, la malade remarqua au niveau du tiers externe de la clavicule droite, une petite tumeur de la grosseur d'une noisette; n'en ressentant aucune gêne, elle n'y prêta aucune attention.

La tumeur grossit peu à peu, et, au début de janvier 1898 elle avait à peu près le volume d'un petit œuf. C'est alors qu'apparurent des douleurs vives dans le bras droit, lancinantes, intermittentes, ayant leur maximum de fréquence la nuit. Un peu de gêne dans les mouvements du bras. Aucun trouble dans l'état général.

Le volume actuel de la tumeur est à peu près celui d'un gros œuf de poule. Elle surmonte la moitié externe de la clavicule, laissant libre l'extrémité acromiale. Pas d'adhérences à la peau ; pas de changement de coloration ; à peine un léger lacis veineux. Tumeur régulièrement arrondie. Elle fait corps avec la clavicule et est fixe. Consistance dure. Pression un peu douloureuse.

Résection totale le 25 février. Réunion par première intention. Au bout de trois semaines, la malade sort ayant recouvré l'intégrité de tous les mouvements du bras droit.

Examen de la tumeur fait par M. Danel. Disséquée, la pièce se présente sous l'aspect d'un demi ovoïde, surmontant la moitié externe de la clavicule, ne recouvrant pas l'acromion. Sa longueur 8 centimètres, sa hauteur 3 centimètres. La section montre sous le périoste épaissi et adhérent aux muscles voisins, un tissu rougeâtre qui fait penser aux tumeurs à myéloplaxes. Des coupes sont pratiquées, colorées à l'hématoxyline. L'examen montre que le périoste est épaissi, sillonné de nombreux vaisseaux. Au dessous se trouve un tissu conjonctif jeune à cellules nombreuses rondes et quelques myéloplaxes. A mesure qu'on se dirige vers la profondeur, ces derniers deviennent plus nombreux. Vascularisation assez riche partout. En quelques endroits, le sarcome offre un aspect angiomateux.

En somme sarcome à myéloplaxes, développé aux dépens du périoste de la clavicule.

OBSERVATION XVI

FLAMENT. *Journal des Sciences médicales de Lille.*

T. II, 1898.

*Sarcome, clavicule. Résection de 2/3 externes de l'os.
Guérison avec conservation de tous les mouvements du bras.*

Marcel S..., 10 ans, pas d'antécédents héréditaires ni de maladies antérieures.

Vers le 15 avril dernier, il s'aperçut que les mouvements de son bras devenaient difficiles ; puis il ne tardait pas à remarquer l'apparition d'une tumeur assez dure, sur son épaule droite. Le 15 mai, on distingue sur la partie antéro-supéro-externe de la clavicule droite, une tumeur du volume d'un gros œuf de poule. Cette tumeur, dont le grand axe est parallèle à la clavicule, est résistante bien qu'élastique ; elle est indolore, adhérente à l'os et mobile avec lui ; peau normale. Pas d'atrophie musculaire, pas de signes de compression des vaisseaux et nerfs sous-jacents. Pression ne provoque aucune douleur. Le malade ne souffre ni le jour, ni la nuit.

Mouvements d'élévation du bras un peu pénibles.

Intervention le 17 mai. Ablation des 2/3 externes. Hémostase pénible. Un tibia de jeune lapin est mis à la place des 2/3 de la clavicule supprimés.

Examen histologique : Des fragments de la tumeur ont été pris à la périphérie, au voisinage du muscle deltoïde.

Les coupes colorées au carmin aluné ou à l'hématoxyline présentent dans leur plus grande partie un amas de petites cellules pourvues d'un noyau volumineux ; leur forme est irrégulière ; quelques-unes sont fusiformes, tassées les unes contre les autres ; elles sont amassées dans des cavités nettement circonscrites qui offrent la forme de noyaux irréguliers. Les trabécules qui circonscrivent ces cavités sont formées par de minces travées conjonctives. On distingue nettement qu'il s'agit de cavités vasculaires, car par suite du retrait partiel de la masse cellulaire, on aperçoit à la face interne de la travée, un revêtement endothélial continu. Enfin dans les plus gros amas cellulaires, on aperçoit çà et là de petites cavités qui sont des espaces capillaires sanguins. En résumé il s'agit d'un sarcome dans lequel la prolifération cellulaire s'est faite surtout à l'intérieur des vaisseaux sanguins et lymphatiques de la région.

Le malade sort guéri le 4 juin. Revu plus tard, il ne présentait rien d'anormal. Quant à l'os de lapin, il est resté en place et on peut affirmer que la suture osseuse est parfaite.

OBSERVATION XVII (Inédite).

(Due à l'obligeance de M, le professeur agrégé DUPRÉ et de M. SÉBILLEAU, interne des hôpitaux).

Mas., Jean, âgé de 50 ans, côtier, entre le 12 octobre 1902 à l'hôpital Bichat. Il occupe le lit 32, de la salle Andral, service de M. le Dr Dupré.

Peu de renseignements sur les antécédents héréditaires. Le malade sait seulement que son père et sa mère sont morts, à six semaines d'intervalle, tous deux âgés de 72 ans. Il ne connaît pas la cause de leur mort.

Il a cinq frères bien portants, très robustes.

Antécédents personnels. — Pendant son enfance et son adolescence, il s'est toujours bien porté. Au service militaire il a contracté une fièvre typhoïde et a été soigné à l'hôpital militaire de Lyon.

Il n'est pas syphilitique ; boit un litre de vin par jour, jamais d'alcool, ni d'absinthe.

Le 6 juillet dernier, il a été soigné à Bichat, salle Jarjavay, service de M. le Dr Picqué, pour une tumeur siégeant au tiers moyen de la clavicule gauche. Il resta onze jours à l'hôpital. On ne lui fit aucune intervention.

Actuellement il se plaint de tousser et de cracher beaucoup. Il aurait même le 6 octobre, expectoré un peu de sang. Mais ce qui a déterminé son entrée à Bichat c'est la difficulté énorme qu'il ressent pour respirer.

A l'examen pratiqué le 13 octobre, il présente les particularités suivantes :

C'est un homme, d'une assez forte corpulence, d'une taille un peu au-dessous de la moyenne. Son facies est pâle, cireux avec, aux pommettes de légères veinosités. Les ailes du nez sont animées de battements. Les lèvres continuellement entr'ouvertes ne sont pas cyanosées.

Le malade fait entendre à distance en respirant un souffle expiratoire rude très prononcé.

Quand on le découvre, on remarque au niveau de la partie moyenne de la clavicule gauche, une tuméfaction fai-

sant saillie sous la peau rosée et luisante à cet endroit. Cette tuméfaction de la grosseur d'un œuf de poule, dure, irrégulière à la palpation nous fait l'effet d'un cal osseux difforme et nous demandons au malade s'il n'a pas fait une chute qui aurait fracturé la clavicule.

La réponse est absolument négative. Le malade nous raconte que vers le milieu de juillet dernier une grosseur indolore est apparue à cet endroit. La peau devint rouge et luisante. Il entra alors à Bichat et il en sortit quelques jours après quand la rougeur de la peau eut disparu. A une palpation plus attentive on sent une crépitation très nette au niveau de cette tumeur. Il y a donc une fracture de la clavicule. Cette fracture s'est faite spontanément.

A l'inspection de la partie antérieure de la cage thoracique, on est frappé par l'aplatissement anormal du plastron sterno-chondral et surtout par les déformations thoraciques toutes particulières que le malade présente dans les mouvements respiratoires.

A chaque inspiration, le plastron chondro-sternal s'enfoncé entre les extrémités antérieures osseuses des côtes, se rapprochant du rachis. Dans ce mouvement, le sternum subit une incurvation à concavité antérieure, très prononcée. Cette incurvation a son maximum de courbure au niveau de l'articulation du manubrium avec le corps de l'os. Les deux extrémités de l'os (fourchette et appendice xyphoïde) font une forte saillie sous la peau. Cette courbure du sternum dans le sens vertical est accompagnée d'une courbure dans le sens transversal, qui intéresse les cartilages costaux.

Ceux-ci subissent une incurvation très nette à concavité

antérieure. Tout le plastron chondro-sternal semble absolument disloqué, pendant les mouvements d'inspiration.

Pendant les mouvements d'expiration, le sternum revient à sa place.

La main appliquée à plat sur le sternum sent trois ou quatre foyers de crépitation très nets. Le plus prononcé de ces foyers se trouve au niveau du point où le manubrium rencontre le corps de l'os. De même on sent à la palpation de fortes crépitations au niveau des articulations chondro-sternales et chondro-costales, les bruits se font entendre à l'oreille comme de gros râles secs, crépitants.

La dyspnée est assez intense. Les mouvements respiratoires atteignent 27 à 28 par minute.

La percussion donne à la partie antérieure du thorax et des deux côtés une sonorité anormale. A l'auscultation il nous semble percevoir des râles ronflants et sibilants disséminés et prédominants à droite. Mais l'auscultation est très contrariée par les crépitations qui se produisent au niveau du sternum et des cartilages costaux.

En arrière et à droite, la percussion donne une sonorité à peu près normale ; à gauche, sous l'aisselle, dans une région qui peut avoir 10 à 15 centimètres de hauteur sur 8 à 10 de largeur, il existe une zone de sonorité très intense.

A l'auscultation on perçoit en arrière et aux bases quelques bouffées de râles sous crépitants et de légers souffles disséminés.

Devant l'intensité de la dyspnée, étant donnée cette zone de sonorité sous l'aisselle gauche, nous pensons à un pneumothorax partiel. Une aiguille exploratrice munie d'un tube de caoutchouc dont l'extrémité libre plonge dans l'eau est

introduite dans la région sonore. Aucune bulle d'air ne se dégage.

L'examen de l'appareil circulatoire dénote une tachycardie intense et une forte arythmie.

Les bruits du cœur sont vibrants ; la pointe un peu abaissée. Le pouls fréquent, fort, bat 120 pulsations par minute.

L'appareil digestif ne présente rien à considérer. Le foie et la rate ne paraissent pas hypertrophiés.

Les urines sont rares, colorées, très troubles. Légères traces d'albumine.

Pas d'œdème dans les différentes parties du corps.

Le malade meurt à une heure du matin le 14 octobre.

Autopsie. — La partie antérieure du thorax est le siège de déformations et d'altérations nombreuses.

La clavicule gauche est augmentée de volume dans son tiers moyen et dans une partie de son tiers interne. Elle est fracturée en trois fragments. Le fragment interne est coupé obliquement d'avant en arrière et de dedans en dehors. Le fragment externe est irrégulier, ne s'emboîte pas dans le fragment interne ; car entre eux deux il existe un troisième fragment, sort d'esquille libre, mobile, aplatie.

Le sternum est divisé par trois traits transversaux en quatre segments. Chaque segment est blanc brillant, a l'apparence du tissu cartilagineux dont il a la souplesse. On peut en effet plier le sternum suivant son grand axe comme on ferait d'une plaque de caoutchouc.

A gauche entre l'articulation sterno-claviculaire et la première côte, sur la face postérieure de la paroi thoracique, existe une tumeur arrondie, irrégulière, jaune rougeâtre, assez dure au palper. Cette tumeur, grosse comme une man-

darine, crie sous le scalpel et est blanc jaunâtre à la coupe.

Du côté gauche, le plastron chondro-costo-sternal présente les altérations suivantes :

Deuxième côte : Transformée dans sa partie antérieure osseuse en un tissu rougeâtre, friable, dans lequel on aperçoit encore quelques esquilles. L'articulation de cette côte avec son cartilage est ramollie, fongueuse.

Troisième côte : Siège d'une fracture au niveau de son extrémité antérieure. Articulation chondro-costale lâche, mobile, ramollie.

Quatrième côte. — Siège de plusieurs fractures à son extrémité antérieure. Entre les fractures, le tissu osseux est friable rougeâtre.

Cinquième côte. — Au niveau du quatrième espace intercostal de l'extrémité antérieure de la cinquième côte, du cinquième espace intercostal existe une tumeur arrondie, régulière, jaune rougeâtre, dure au toucher, faisant saillie aussi bien sur la face antérieure que sur la face postérieure de la paroi. Cette tumeur égale 4 centimètres de hauteur sur 5 de longueur. A la coupe, son tissu crie sous le scalpel et sa surface est blanc rosée, lardacée.

Sixième côte. — L'extrémité antérieure est ramollie, friable, rougeâtre.

Septième côte. — L'articulation chondro-costale est le siège d'une mobilité anormale. Elle laisse sourdre quelques gouttes d'un liquide, lie de vin, épais.

Du côté droit, voici ce qu'on trouve :

Deuxième côte. — Extrémité osseuse antérieure ramollie, friable, rougeâtre.

Troisième côte. — Fracturée en arrière de son extrémité

antérieure, ramollie. Au niveau de l'articulation chondro-sternale, petite tumeur de 1 centimètre de diamètre, jaune rougeâtre, assez dure.

Quatrième côte. — Fracturée à 2 centimètres de son extrémité antérieure. Articulation chondro-sternale lâche, mobile.

Cinquième côte. — Présente au niveau de son extrémité antérieure, une tumeur faisant saillie sur la face postérieure de la paroi.

Sixième côte. — Extrémité antérieure ramollie. Articulation chondro-sternale mobile anormalement.

Septième côte. — Extrémité antérieure fracturée à 1 centimètre de l'articulation

Poumons. — Pas de liquide dans la cavité pleurale. Pas de pneumothorax.

Poumons très œdématiés ; légère congestion aux bases.

Poumon gauche très adhérent à la paroi sur sa face externe.

Cœur. — Poids : 420 grammes. Ventricule gauche épais. Pas de lésions valvulaires.

Reins. — Rein gauche : 200 grammes. Se décortique difficilement. Couleur grisâtre avec de nombreuses étoiles de Verheyen. Rein droit : pèse 150 grammes. Normal.

Foie : Normal.

Rate : Saine.

Encéphale : Normal.

Examen histologique. — Des coupes ont été faites dans les différentes tumeurs que présentait le malade. L'examen microscopique a montré qu'on était en présence d'un sarcome à myéloplaxes nombreux disséminés au milieu de cellules rondes.

CONCLUSIONS

1° Le sarcome de la clavicule est une tumeur rare, plus fréquente chez l'homme que chez la femme, chez l'enfant et l'adulte que chez le vieillard.

2° L'hérédité ne paraît par devoir être incriminée dans sa production. Le traumatisme en est parfois la cause.

Mais beaucoup de sarcomes claviculaires se développent spontanément.

3° Comme pour la plupart des sarcomes des os, la variété à myéloplaxes est la plus fréquente. Après vient la variété fuso-cellulaire.

4° Le sarcome de la clavicule évolue sournoisement, sans grandes douleurs. Il apparaît comme une tumeur dure ou mollassse, légèrement bosselée, recouverte d'une peau rosée parcourue par des veinosités abondantes. Il se développe très rapidement, envahissant les organes voisins.

5° Les signes de compression vasculaire sont d'une rareté extrême. Les signes de compression nerveuse sont plus fréquents.

6° Il est de toute nécessité de le diagnostiquer de bonne heure, car l'intervention précoce peut amener une longue survie. Nous ne croyons pas qu'elle puisse enrayer totalement le processus sarcomateux.

7° Dans les tumeurs de l'extrémité interne et de l'extrémité externe de la clavicule, petites, bien localisées, on peut tenter l'ablation partielle.

Dans tous les autres cas, nous pensons, avec Legueu, que l'ablation totale est la méthode de choix.

Vu : le Président de la thèse,

LANNELONGUE

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer,
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- A. BESSON. — Journal des Sciences médicales de Lille,
t. I, 1898. Page 466.
- BOURG. — Thèse de Paris 1902. Contribution à l'étude
clinique des ostéosarcomes de la clavicule.
- CHAUMET. — Gaz. médicale de Paris, 1846.
- CHEVALIER. — Thèse de Paris 1873. Recherches sur les
tumeurs de la clavicule.
- COOPER. — Obs. d'ostéosarcome de la clavicule. In. Gaz.
des Hôpitaux, 1898.
- COURTIN (J.). — Gaz. hebdomadaire des sciences méd. de
Bordeaux, 1877, t. XVIII, page 304.
- FLAMENT. — Journal des sciences méd. de Lille, 1898,
t. II, page 227.
- GOSSELIN. — Observation d'ostéosarcome de la clavicule,
In Bull. Soc. de chirurgie, 2^e série, t. II, 1861.
- LEGUEU. — Bull. soc. anat. de Paris 1895, t. LXX, page
556.
- LEGUEU. — Archives des sciences médicales de Bucarest,
1896, t. I, pages 68-184.
- MAUCLAIRE (Pl.). — Article ostéosarcome des os, In. Traité
de chirurgie. Le Dentu, Delbet, page 751, t. II.
- V. MOTT. — Observation dans Arch. de médecine, 1^{re} série,
t. XXI, 1829.
- NÉLATON (Eugène). — Thèse de Paris, 1860.

- NÉLATON. — Bull. soc. anat. de Paris, 2^e série, 1863.
- A. PAQUET. — Bull. soc. anat. Année 1867, page 634.
- A. PONCET. — Article ostéosarcomes des os. In. Traité de chirurgie. Duplay Reclus, tome III, page 16.
- POLAILLON. — Article clavicule. In Dict. encyclopédique des sciences médicales.
- POLAILLON. — Bull. et mém. Soc. de chirurgie de Paris 1885, t. XI, page 204.
- RICHEL. — Observation de Richet citée dans le Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques. t. VIII, article : clavicule.
- SALMON DE GALLARDON. — Observation de sarcome de la clavicule. In. Gazette des Hôpitaux, 1847.
- TRAVERS. — Arch. de médecine, 3^e série, t. III, 1838.
- VERSTRACTE. — Journal des sciences méd. de Lille, 1897 t. I, page 446.